

Fixation de l'épiploon. — Les procédés d'omentopexie peuvent être classés selon le plan anatomique dans lequel on fixe le grand épiploon (VILLAR).

Fixation entre le foie et le diaphragme (ROLLESTON et TURNER). — Par une incision oblique transversale de l'abdomen, on insinue le grand épiploon entre le foie et le diaphragme, et on suture ensemble le bord du foie, l'épiploon et le péritoine pariétal.

Fixation entre la face extérieure du péritoine et la couche musculaire (SCHIASSI). — L'abdomen est ouvert par une incision verticale latérale droite à laquelle on joint l'incision transversale signalée plus haut. Avant d'inciser le péritoine suivant les mêmes lignes, on le décolle du plan musculaire.

Le grand épiploon, attiré et étalé dans l'incision horizontale, est fixé au péritoine pariétal, le long de cette incision, par des points séparés qui évitent de prendre les vaisseaux épiploïques.

La lame épiploïque sortie est étalée à la face extérieure du péritoine, sous les muscles, et fixée dans cette position par quelques fils placés à ses extrémités. On refait ensuite soigneusement la paroi abdominale en évitant de drainer.

Fixation au péritoine pariétal seul (TERRIER). — Il faut utiliser la région de l'ombilic pour la création des anastomoses vasculaires, c'est la région favorable. L'incision pariétale est médiane, sus et sous-ombilicale, passant à gauche de l'ombilic sans le réséquer.

L'abdomen ouvert et examiné, on étale avec soin l'épiploon au-devant de l'intestin. C'est à la face intérieure du péritoine que l'on va fixer l'épiploon.

Des fils séparés prenant de dedans en dehors le péritoine pariétal, et un peu de tissu pour empêcher le fil de couper, traversent l'épiploon dans un point avasculaire, et fixent les extrémités de la lame épiploïque de chaque côté de la partie inférieure de l'incision.

On refait ensuite la paroi en plusieurs plans, et on reprend l'épiploon dans la suture médiane du péritoine.

Il faut éviter le drainage qui faciliterait l'infection secondaire et l'éventration.

IV. — ESTOMAC

Sutures des plaies de l'estomac. — Ces sutures sont absolument semblables aux *sutures intestinales* que nous étudierons plus loin (voy. p. 416).

Gastrotomie et exploration de la cavité gastrique. — L'ouverture simple de l'estomac, sans abouchement à la paroi abdominale, peut être faite dans le but d'extraire un corps étranger ou une tumeur pédiculée, ou pour rechercher une ulcération qui saigne.

L'estomac est découvert par une *laparotomie médiane sus-ombilicale* suffisamment longue (voy. Laparotomie, p. 3, t. II), préférable, pour la solidité de la cicatrice et pour la facilité des recherches, à l'incision latérale oblique ou longitudinale.

L'estomac étant mis à découvert, facilement s'il est de dimensions normales; en relevant le bord antérieur du foie s'il est rétracté et petit; il est utile, suivant le conseil de SAVARIAUD¹, de l'évacuer avant de l'ouvrir s'il contient du sang en abondance. La ponction aspiratrice ordinaire, faite au niveau où devra siéger l'incision, réalise cette évacuation.

On explore alors successivement, par la vue et par le toucher, la face antérieure, le cardia, en relevant le foie avec un large écarteur plat, le pylore, la face postérieure. L'examen de la face postérieure ne peut être pratiqué qu'en ouvrant l'arrière-cavité des épiploons pour y introduire la main. L'arrière-cavité est ouverte au niveau du ligament gastro-colique qui réunit les grandes courbures au colon transverse, en déchirant celui-ci dans une région avasculaire et au-dessous de l'artère épiploïque dont il faut éviter de couper les branches gastriques.

L'examen extérieur de l'estomac ayant fait conclure à la nécessité d'une gastrotomie, on attire l'estomac autant que

¹ SAVARIAUD. Thèse de Paris, 1898, p. 76.

possible hors du ventre, dans la plaie, et on l'isole de la cavité péritonéale par plusieurs épaisseurs de compresses stérilisées.

S'il s'agit d'un **corps étranger** dont la situation est reconnue, on incise sur la saillie de ce corps, en évitant de couper les vaisseaux gastriques qui viennent des courbures.

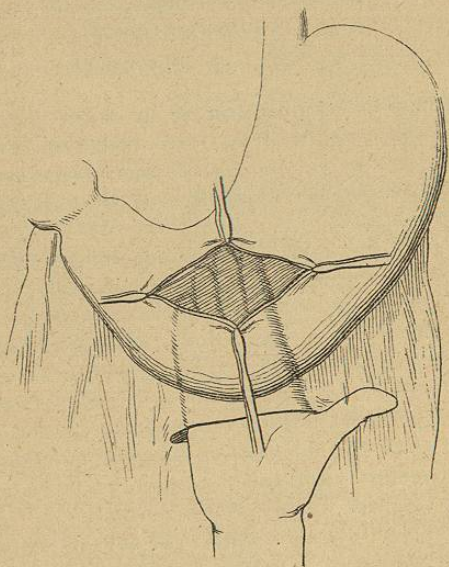


Fig. 502.

Exploration de l'arrière-cavité des épiploons. Ouverture de l'estomac (SAVARIAUD).

S'il s'agit d'une **incision exploratrice**, il faut une ouverture large, et l'incision perpendiculaire à l'axe de l'estomac, parallèle par suite aux vaisseaux qui viennent des courbures, ne peut avoir des dimensions suffisantes. Mieux vaut inciser dans le sens de l'axe gastrique, à égale distance de l'une et de l'autre courbure. SAVARIAUD conseille de commencer cette incision à 4 centimètres du pylore, et de la prolonger à gauche, vers la

grosse tubérosité, de 8, 10 ou 12 centimètres (fig. 502). Pour éviter l'issue du contenu gastrique, on épuisera avec l'appareil aspirateur ce qui reste encore dans la grosse tubérosité. On fait avec soin l'hémostase des vaisseaux de la tranche gastrique.

L'*exploration intra-stomacale* méthodique permet alors de découvrir une ulcération peu étendue. C'est dans le but de mettre au jour une érosion difficile à voir que SAVARIAUD décrit

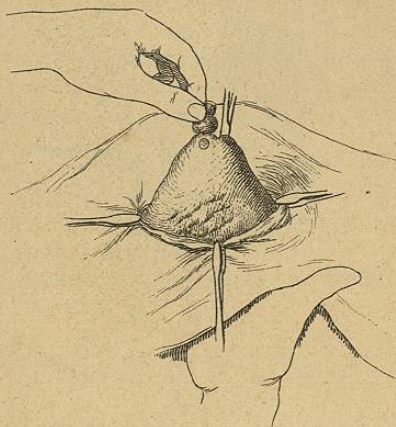


Fig. 503.

Retournement de l'estomac (SAVARIAUD).

le *retournement de l'estomac* praticable lorsqu'il n'existe pas d'adhérences dans l'arrière-cavité des épiploons. Par l'ouverture pratiquée dans le ligament gastro-colique, l'opérateur ou un aide passe une main, la paume en l'air, sous les compresses, dans l'arrière-cavité des épiploons (fig. 502). Refoulant avec les doigts la paroi postérieure de l'estomac, il fait sortir par la plaie stomacale cette paroi postérieure coiffant les doigts (fig. 503). Ce procédé expose bien toute la cavité gastrique sauf la région de la grosse tubérosité. Pour examiner les régions profondes, on introduit dans l'estomac un écarteur plat, long et peu large, avec lequel on soulève, en haut, la face inférieure du foie.

Une autre valve large est placée en bas et à gauche, et expose la grosse tubérosité (fig. 504).

La muqueuse gastrique doit être nettoyée avec des tampons ou des compresses, montés sur des pinces pour la profondeur ;

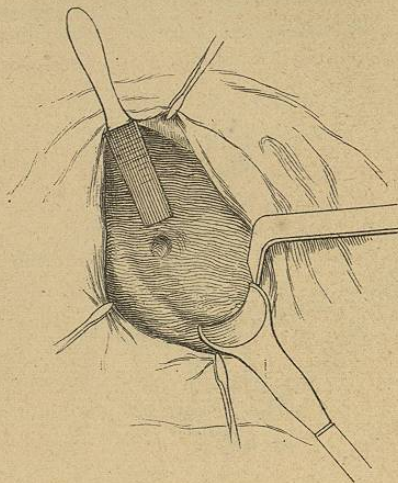


Fig. 504.

Exploration du cardia et de la grosse tubérosité (SAVARIAUD).

il faut éviter de contaminer les doigts au contact de cette muqueuse septique.

La lésion découverte est traitée selon les indications particulières à chaque cas¹, par excision, sutures, grattage ou cautérisation.

Le corps étranger ayant été extrait ou l'ulcération traitée, on referme l'incision de l'estomac par un double plan de sutures, faites comme nous l'indiquerons plus loin (Sutures intestinales, p. 116).

Gastrostomie. — Les procédés de gastrostomie sont extrême-

¹ Voy. Thérapeutique chirurgicale, RICARD et LAUNAY, 1903, p. 526.

ment nombreux et nous n'en décrirons que les principaux types. Nous les diviserons en gastrostomies à trajet simple, gastrostomie à trajet contourné, gastrostomie en deux temps.

L'anesthésie peut être obtenue soit par un anesthésique général, soit par la cocaïne locale.

Gastrostomies à trajet simple. — Dans ce groupe sont les procédés qui créent entre l'estomac et la peau un canal traversant directement la paroi abdominale. Nous pouvons y considérer deux divisions suivant que le canal s'ouvre librement à la peau, ou qu'on cherche à le munir d'un appareil valvulaire, lui-même lamellaire ou spiroïde.

Procédés à canal libre. — **Incision pariétale.** — L'incision de la paroi abdominale doit être latérale, l'incision *médiane* de la laparotomie ordinaire donne une longueur insuffisante au trajet intra-pariétal du canal gastrique.

L'incision *latérale* peut être oblique ou longitudinale.

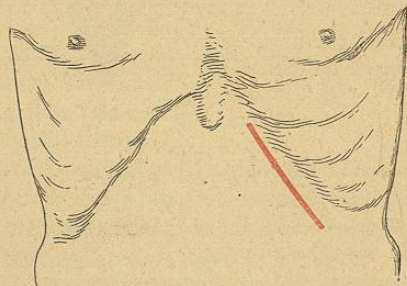


Fig. 505.

Gastrostomie. Incision oblique de Labbé.

L'incision *oblique* (L. LABBÉ, VERNEUL) est parallèle au rebord costal gauche, à 1 ou 2 centimètres au-dessous de lui (fig. 505) ; elle se termine en bas au niveau d'une ligne qui réunirait les extrémités des neuvièmes côtes ; elle est longue de 5 à 7 centimètres. Les différentes couches de la paroi abdominale sont incisées suivant la même direction.

L'incision *longitudinale* (fig. 506) peut être faite sur le bord externe du muscle droit, mais il est préférable de traverser le muscle dont on écarte facilement les fibres, et qui peut peut-être jouer le rôle d'un sphincter.

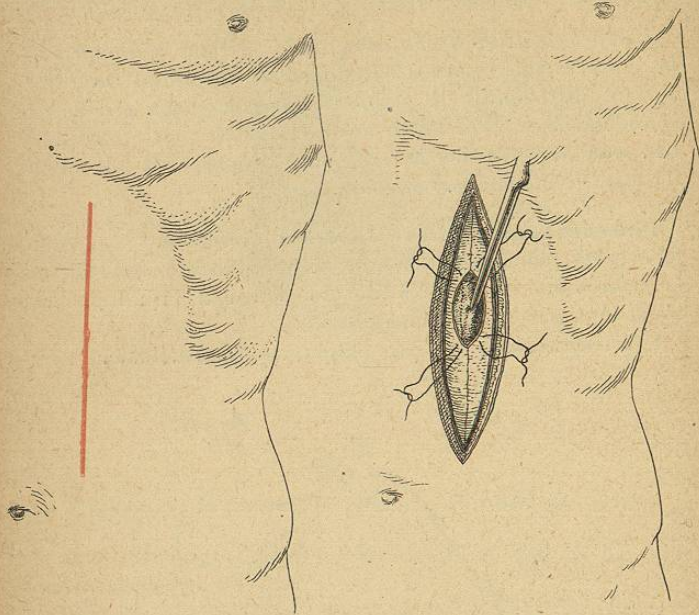


Fig. 506.
Gastrostomie.
Incision verticale.

Fig. 507.
Gastrostomie. Fixation de l'estomac à la paroi par deux plans (TERRIER-GOSSET).

Fixation de l'estomac. — Le péritoine ouvert dans toute la longueur de la plaie, l'estomac est recherché comme nous l'avons indiqué pour la gastrotomie, en relevant au besoin le bord du foie, il est reconnu à sa paroi lisse, unie, épaisse.

On choisira, pour l'amener dans la plaie, un point de la paroi antérieure de l'estomac qui, situé le plus près possible du cardia,

se laisse cependant attirer sans aucun effort. Une pince saisit l'endroit choisi et l'attire hors de la plaie abdominale, formant un cône allongé dont le sommet doit dépasser le niveau de la peau. Un aide maintiendra, pendant la fixation de l'estomac à la paroi, le cône gastrique qui tend à se retirer vers l'abdomen.

Le cône gastrique non encore ouvert est alors fixé à la paroi abdominale par un ou par deux plans de sutures.

Dans la fixation par *deux plans de sutures* (TERRIER¹) (fig. 507)

un premier plan de sutures unit l'estomac au péritoine pariétal et à la gaine postérieure du muscle droit, un deuxième plan unit l'estomac à la gaine antérieure du muscle. Ces sutures se font suivant le *procédé de Terrier*² (fig. 508) : chaque plan de suture est composé de 4 ou 6 points en U dont deux sont situés aux deux extrémités, 2 ou 4 parallèles aux bords de l'incision. Chaque anse de fil prend successivement : le plan de la paroi abdominale de dehors en dedans,

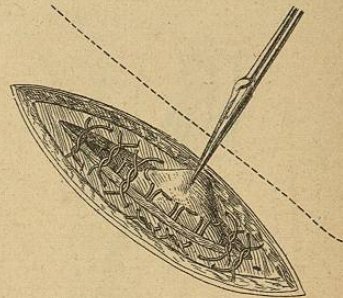


Fig. 508.
Gastrostomie. Fixation de l'estomac à la paroi. Suture de Terrier.

la séreuse et la musculuse gastrique sur une certaine longueur, sans perforer la muqueuse, puis une seconde fois la paroi abdominale, de dedans en dehors. Les fils des extrémités chargent successivement la paroi d'un côté, l'estomac, et la paroi de l'autre côté. Des sutures particulières ferment la paroi abdominale au-dessus et au-dessous du cône ainsi fixé (fig. 508).

La fixation par *un seul plan de sutures* (ROUTIER³) se fait de la façon suivante : quatre crins de Florence sont passés successivement de manière à faire le tour du cône attiré (fig. 509).

¹ TERRIER et DELAGENIÈRE. *Revue de chirurgie*, 1890, p. 198.

² TERRIER et GOSSET. *Revue de chirurgie*, 1902, n° 2.

³ ROUTIER, in Thèse de Morin, Paris, 1900.

L'aiguille courbe traverse de dehors en dedans toute l'épaisseur de la paroi abdominale, charge les tuniques séreuse et musculuse de l'estomac, puis de dedans en dehors la paroi abdominale entière. Deux fils sont ainsi passés aux deux extrémités, perpendiculairement à l'incision ; deux autres fils sont placés de chaque côté de l'incision, parallèlement à elle. Les anses de fil ne sont nouées que lorsque les quatre sont en place.

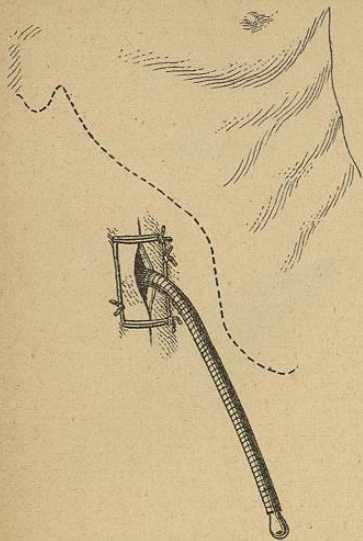


Fig. 509.
Gastrostomie. Procédé de Rouvier.

Ouverture de l'estomac et formation de la bouche. — L'ouverture doit toujours être extrêmement petite, c'est la condition principale d'une bouche continente. L'ouverture faite, on peut : soit fixer la muqueuse à la peau (TERRIER),

soit ne faire aucune suture muco-cutanée. Le plus souvent, on tend entre deux pinces le sommet du cône fixé, et, avec un bistouri étroit, un ténotome, un couteau de de Græfe, on ponctionne l'estomac. Il faut bien s'assurer que la muqueuse est ouverte, la muqueuse est très mobile sur la musculuse et peut être simplement refoulée. L'aspect de la face interne de la muqueuse, la pénétration libre d'une sonde cannelée ou de la sonde de caoutchouc permettent de s'assurer de cette ouverture.

TERRIER et GOSSET¹ conseillent d'agir de la façon suivante : après avoir fait au moyen de pinces de Kocher un pli vertical à

¹ TERRIER et GOSSET. *Revue de chirurgie*, 1902, n° 2.

la séro-musculaire de l'estomac, on transfixe, avec un bistouri à lame très mince, la base de ce pli (fig. 510). La séro-musculaire est seule intéressée si l'on a soin de prendre peu de tissu. La muqueuse apparaît alors, intacte et faisant saillie. On lui fait au bistouri une ponction aussi petite que possible (fig. 511).

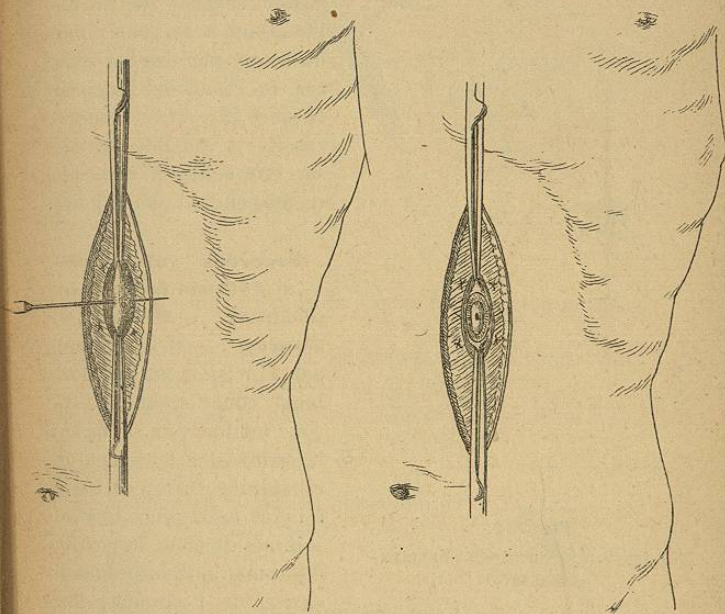


Fig. 510.
Gastrostomie. Transfixion de la séro-musculaire (TERRIER-GOSSET).

Fig. 511.
Gastrostomie. Orifice muqueux.

Si on s'abstient de suture muco-cutanée, on introduit une sonde de caoutchouc rouge n° 16 au 18 (fig. 509), que la plupart des opérateurs laissent à demeure 8 ou 10 jours, en la fixant à la paroi par un fil¹. Cependant MONOD, qui n'ourle

LEMARCHAND. Thèse de Paris, 1900. — MORIN. Thèse de Paris, 1900.

pas l'orifice, ne laisse pas non plus de sonde à demeure¹.

Lorsqu'on ourle la muqueuse à la peau, on place sur tout le pourtour de l'orifice muqueux une série de points séparés de fil fin, l'unissant à la peau; puis on ferme par des fils séparés le reste de l'incision cutanée (fig. 512). Dans ce cas il est nuisible de laisser une sonde à demeure, même pendant peu de jours.

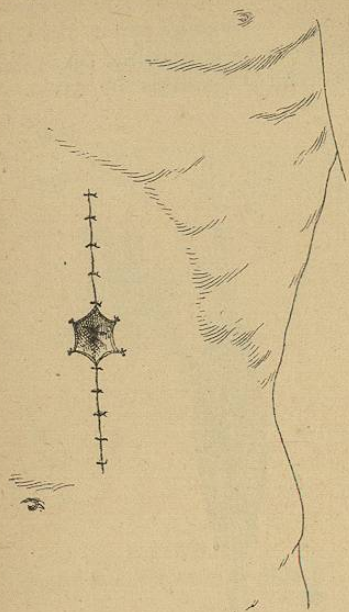


Fig. 512.
Gastrostomie terminée (TERRIER-GOSSET).

mant un cône creux tapissé de la séreuse (fig. 513).

C'est à ce moment que FONTAN ouvre l'estomac, au fond du fossé gastrique. RICARD³ trouve plus sûr d'ouvrir l'estomac avant de refouler le cône, on voit mieux ce que l'on fait.

Le refoulement constitue un repli valvulaire (fig. 514) que-

Procédés valvulaires.

— *a) Valvule lamellaire* (PÉNIÈRES). — **Procédé de Fontan**.

— Il faut attirer par l'incision pariétale un long cône stomacal. Ce cône est fixé par sa base à la paroi abdominale, comme d'habitude. On refoule alors, à l'aide de la pince fixée au sommet du cône, la portion d'estomac saillante dans la cavité de l'estomac, for-

l'on maintient par deux fils adossant l'un à l'autre les bords du

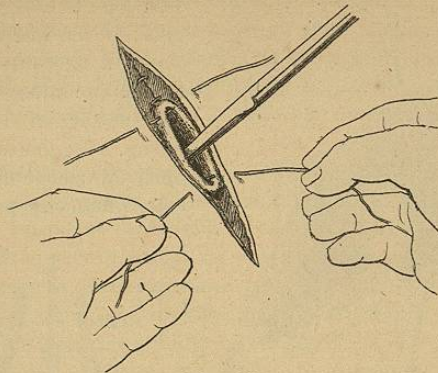


Fig. 513.

Gastrostomie. Procédé de Fontan. Invagination du cône.

cône creux, au-dessus et au-dessous de la sonde (fig. 513).

La sonde est elle-même fixée par un fil, et le reste de la paroi est refermé en fixant à la paroi le bord de l'orifice gastrique (fig. 515).

La sonde sera laissée en place sept à huit jours, puis retirée.

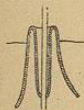


Fig. 514.

Gastrostomie. Procédé de Fontan. Schéma du repli valvulaire.

Procédé de Poirier

— Par l'incision oblique de la paroi, on attire un cône stomacal long de 2 centimètres hors du péritoine, on le fixe par quatre points

de suture placés aux quatre points cardinaux (fig. 516). On en-

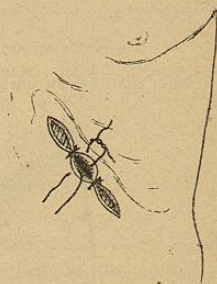


Fig. 515.

Gastrostomie. Procédé de Fontan. Suture de l'orifice gastrique à la peau.

¹ MONOD et VANVERTS. Traité de technique opératoire, Paris. Masson, 1902, p. 153.

² FONTAN. Congrès français de chirurgie, Paris, 1896, p. 411.

³ RICARD. *Bulletins de la Société de chirurgie*, 1896, p. 445.

⁴ POIRIER. *Bulletins de la Société de chirurgie*, 1900, p. 475.

lève la pince fixatrice et pratique au sommet du cône une incision de 1 centimètre au plus; au fond de cette incision qui ne comprend que la tunique musculaire, on voit flotter un dôme muqueux. Avec une sonde cannelée on achève de décoller cette muqueuse pour la re-

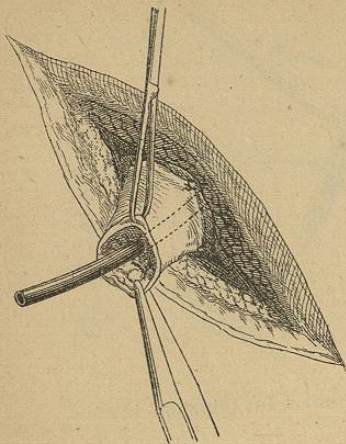


Fig. 516.

Gastrostomie. Procédé de POIRIER.

pousser jusqu'à la base du cône (fig. 517). Lorsque le décolle-

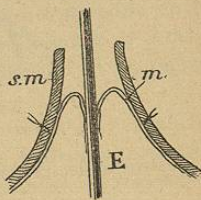


Fig. 517.

Gastrostomie. Schéma du procédé de Poirier.

ment de la muqueuse est achevé, sans lâcher la pince qui tend la muqueuse, on perfore celle-ci d'un coup de sonde cannelée,

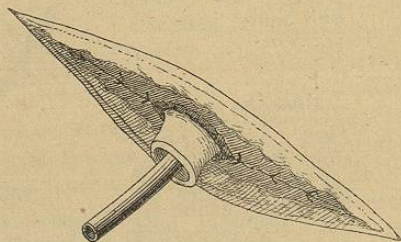


Fig. 518.

Gastrostomie. Procédé de P. Poirier,

ment de la muqueuse est achevé, sans lâcher la pince qui tend la muqueuse, on perfore celle-ci d'un coup de sonde cannelée,

et on introduit immédiatement la sonde molle n° 14 (fig. 516). On lâche alors la pince qui tient la muqueuse et on suture les plans musculaires de chaque côté du cône stomacal (fig. 518). On suture enfin la plaie cutanée en ménageant un orifice central, du diamètre de la sonde, autour duquel la tunique musculaire de l'estomac est fixée à la peau par quatre points.

β) *Valvules spiroïdes.* (ULLMANN, SOULIGOUX¹). — Le cône stomacal attiré par la plaie pariétale est, avant d'être fixé, tordu sur lui-même de 90 degrés environ. Cette première torsion est fixée par un surjet de 4 centimètres environ. Tenant toujours avec la pince l'extrémité du cône, on lui fait subir une nouvelle torsion d'environ 120 degrés, et on fixe le nouveau pli ainsi formé par un second surjet. L'estomac est alors suturé à la paroi comme d'habitude, puis on ouvre le sommet du cône et on fixe la tunique musculaire de l'estomac à l'aponévrose des muscles droits, et la muqueuse à la peau. On ne maintient pas de sonde à demeure.

Gastrostomies à trajet contourné. — Le trajet du canal gastrique, rendu sinueux dans le but de supprimer l'incontinence, peut être renfermé dans la paroi de l'abdomen ou dans la paroi de l'estomac lui-même, de là deux groupes de procédés.

α) *Trajet pariétal.* — *Procédé de Sabanejeff-Franck.* — On attire le cône gastrique par l'incision oblique ordinaire, et on fixe la base du cône au péritoine (fig. 519). VILLAR² y ajoute une suture de l'estomac à la couche musculaire de la paroi.

L'estomac fixé, on pratique au-dessus et en dehors de la première incision pariétale, à 3 centimètres environ, une seconde incision petite, uniquement cutanée, et on décolle le pont de peau situé entre les deux incisions.

¹ SOULIGOUX. *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1902, p. 240. (Rapp. Reynier.)

² VILLAR. *Bulletin de la Société de chirurgie*, Paris, 1894, p. 759.

Par la petite incision supérieure on attire, sous le pont cutané, le cône gastrique déjà fixé à sa base (fig. 520), on ouvre l'es-

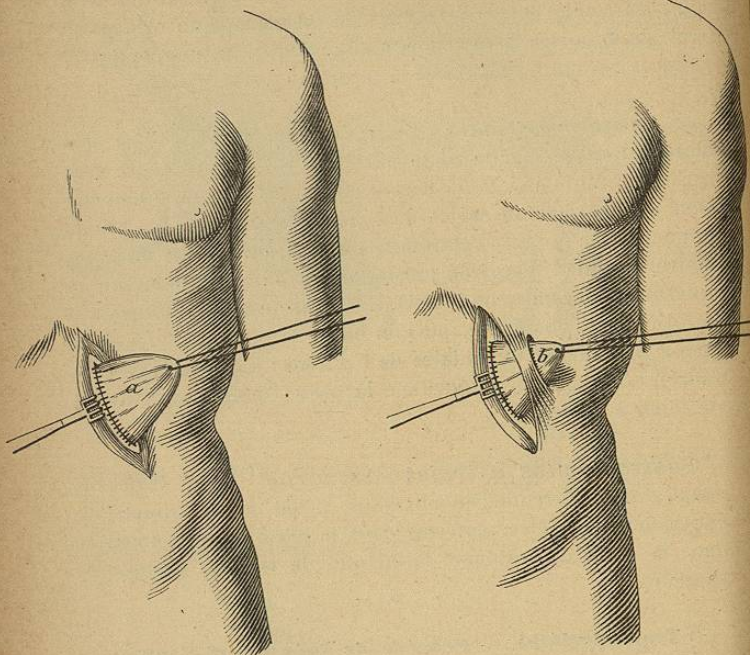


Fig. 519.

Gastrostomie. Procédé de Szabancieff-Franck.

Fig. 520.

tomac et on suture la muqueuse à la peau de la petite incision. La première incision est complètement fermée.

Procédé de Hartmann¹. — Pratiquer l'incision longitudinale latérale ordinaire en ne coupant que la peau et le feuillet

¹ HARTMANN. in Terrier et Hartmann. Chirurgie de l'estomac, 1899, Steinheil, p. 72.

antérieur de la gaine du muscle droit. Récliner la lèvre interne de l'incision pour découvrir le bord interne du muscle, et, sur la ligne médiane, ouvrir le feuillet profond et le péritoine.

Attirer l'estomac et fixer la base du cône à l'incision médiane. Diviser à la sonde cannelée le muscle droit dans le sens de ses

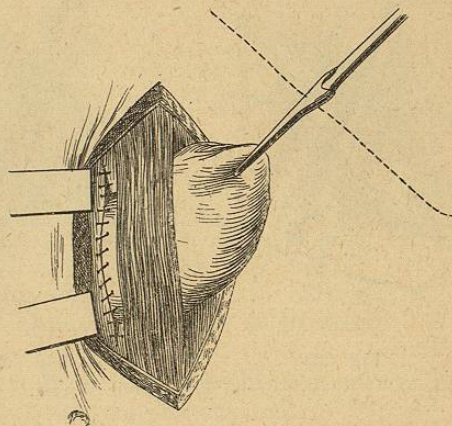


Fig. 521.

Gastrostomie. Procédé de Hartmann.

fibres, pour écarter celles-ci et attirer dans la boutonnière musculaire la portion d'estomac fixée en dehors. L'estomac passe ainsi entre le feuillet profond de la gaine musculaire et le faisceau interne du muscle droit (fig. 521). On termine par la suture de la paroi gastrique au feuillet antérieur de la gaine, l'ouverture étroite de l'estomac et la suture muco-cutanée ordinaire.

β) **Trajet stomacal.** — **Procédé de Witzel**¹. — L'estomac attiré, on crée sur sa paroi antérieure une gouttière oblique en bas et à gauche, destinée à loger la sonde qui s'enfonce dans l'estomac par un petit orifice situé à la partie inférieure de la

¹ WITZEL. *Centralbl. für chirurg.*, 1891, p. 601.

gouttière (fig. 522). La gouttière est transformée en canal complet autour de la sonde au moyen de sutures non perforantes unissant les deux replis qui constituent la gouttière (fig. 523). Le canal a une longueur d'environ 4 centimètres. Toute la

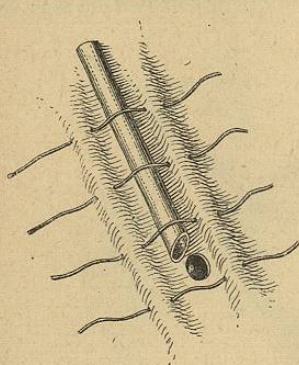


Fig. 522.

Gastrostomie. Procédé de Witzel.

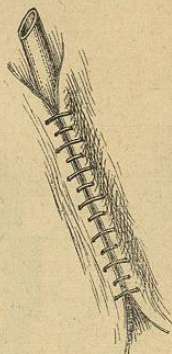


Fig. 523.

portion d'estomac qui contient le canal est fixée en dehors du péritoine par des sutures l'unissant à la paroi, et celle-ci est fermée en laissant un passage au tube.

Procédé de Marwedel¹. — On attire dans la plaie pariétale un repli allongé de la paroi stomacale, large de 3 centimètres environ, et on le fixe par des sutures aux plans profonds de la paroi, fermant le péritoine.

On incise sur ce pli, dans le sens de sa longueur, les tuniques séreuse et musculaire de l'estomac, sans intéresser la muqueuse; on dissèque un peu les deux lèvres de l'incision.

A la partie inférieure de la gouttière ainsi formée, on ponctionne la muqueuse pour y faire pénétrer la sonde que l'on fixe à l'orifice par un point de catgut (fig. 524). Couchant la sonde dans

¹ MARWEDEL. in Thèse de Barozzi, Paris, 1898.

la gouttière, sur la muqueuse, on suture au-dessus d'elle les deux lèvres de cette gouttière musculo-séreuse, de façon à enfermer la sonde dans un canal (fig. 525).

La paroi abdominale est ensuite refermée, en gardant un orifice

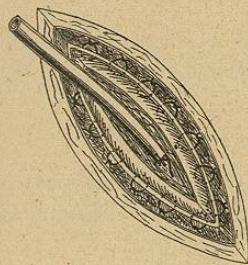


Fig. 524.

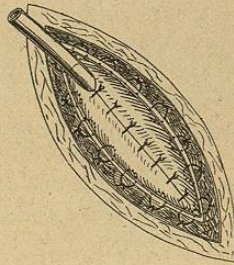


Fig. 525.

Gastrostomie. Procédé de Marwedel.

pour le passage de la sonde. Le tube de caoutchouc est laissé quelques jours à demeure, puis supprimé.

Gastrostomie en deux temps [HOWSE, PONCET (de Lyon)]¹.

— Le *premier temps* est la *gastropezie* et s'exécute comme dans les procédés à trajet simple et canal libre, sans ouvrir l'estomac dont on laisse une certaine surface exposée dans la cicatrice. Il est utile de maintenir sur cette partie un fil de soie, non perforant, destiné à repérer plus tard le point à ponctionner.

Le *deuxième temps* consiste dans la ponction de la partie d'estomac maintenue à la surface. Cette ouverture se fait au bout de quelques jours, après cicatrisation de la plaie, ou beaucoup plus tard lorsque la dysphagie est devenue complète.

Suites opératoires. — Si le malade est encore résistant et peut s'alimenter assez bien par la bouche, il est préférable de le laisser à la diète pendant le premier jour, de l'alimenter ensuite

¹ TILLIER. Thèse de Lyon, 1891.